

PROVVEDIMENTO prot. n.D26/07 del 16/06/2026

Affidamento della fornitura ed installazione del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF) all'operatore economico Energy Technology srl di Valsamoggia (BO)

Ricordato che

in data 25/07/2019 è stato siglato dall'ITER Organization e dal Consorzio RFX l'Agreement on the Neutral Beam Test Facility (NBTF) Agreement con l'obiettivo scientifico di mettere a punto un sistema per ottenere un fascio di ioni negativi ad alta energia (1MeV) e potenza (16.5 megawatt), con un funzionamento dell'impianto pressochè continuo, che servirà a riscaldare il plasma di ITER.

Precisato che

in data 13/04/2026 lo Steering Committee ha deliberato lo stanziamento per la fornitura ed installazione del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF), nell'ambito del citato Agreement NBTF sottoscritto il 25/07/2019;

l'affidamento in argomento si basa su delle specifiche tecniche ed un progetto sviluppato dal Consorzio RFX, successivamente discusso e verificato con i tecnici e con la società Energy Technology srl di Valsamoggia (BO), costituite dalla documentazione di seguito elencata:

- fornitura ISBI/ISBP- Specifiche tecniche denominate "Technical specification for the upgrade of SPIDER Bias, Bias Plate and Core Snubber Bias power supplies PBS element 53 SP IS, doc. DESP-AWP2025-D3-NBTF-SPIDER-TS_088_ISBI-BP_upgrade_tech_spec_r3;

- migliorie del Sistema di amplificatori RFSSA (deviations)- i documenti che descrivono le deviations concordate sono depositati nel documentale di ITER, secondo quanto previsto dalla gestione della qualità. Un elenco delle deviations con i codici di accesso ai singoli documenti è riportato nella seguente tabella;

Number Deviation	Title deviation	Link
D_011	RF module C1 and C2 technology	IDM UID: DRA6XZ
D_012	Low voltage distribution board ISGN and UPS system	IDM UID: DRBJNN
D_014	Linear smoke detectors in SPIDER and MITICA units	IDM UID: F6SVG6
D_015	Tripping of MITICA ISEPS 21.6 kV circuit breaker by residual overvoltage protection of MITICA ISEPS 6.6 kV distribution board	IDM UID: EQLNJD
D_016	RFSSA control system: Protection thresholds configurable via HMI	IDM UID: EX3F5G
D_017	Power control logic to prevent exceeding protection thresholds by limiting the output power	IDM UID: EX44GF
D_018	Earthing switch for RFSSG equipment at BIAS potential	IDM UID: F6STSB

- fornitura parti di ricambio amplificatori RFSSA - l'elenco delle parti di ricambio e relative quantità richieste è riportato nel documento "SSRGG_SPIDER+MITICA_spares_2026-02-11_RFX_with_delivery_dates".

Rilevata la necessità di procedere con affidamento all'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO), per le motivazioni riportate di seguito:

- l'impresa Energy Technology srl è il fornitore originario del sistema ISEPS, che comprende anche l'attuale sistema di alimentazione ISBI/ISBP. Pertanto, possiede una conoscenza approfondita dell'architettura del sistema, delle interfacce e delle condizioni al contorno del sito; l'ISBI/ISBP è strettamente integrato in ISEPS pertanto qualsiasi sostituzione deve essere

conforme ai vincoli spaziali, alle interfacce e al sistema di controllo esistenti;

- l'impresa Energy Technology srl dispone delle conoscenze tecniche necessarie in quanto ha già fornito in maniera efficiente ed efficace amplificatori RF per il Neutral Beam Test Facility (NBTF);

visto il Regolamento Acquisti del Consorzio RFX ed in analogia a quanto stabilito dall'art. 76 del Codice contratti pubblici (D.Lgs 36/2023 e ssmmii);

il Consorzio RFX ha richiesto all'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) la disponibilità ad eseguire l'attività in oggetto e di acquisire, in caso di risposta affermativa, l'autodichiarazione DGUE (Documento di Gara Unico Europeo), attestante la capacità tecnico economico e finanziaria e dei requisiti tecnici-organizzativi, l'offerta tecnica ed economica;

l'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) ha comunicato la disponibilità alla realizzazione dell'appalto in oggetto, presentando la documentazione richiesta, giuste note di seguito riportate:

- nota del 15/05/2026 di disponibilità per fornitura di SSRFA-spare parts, per l'importo di € 463.902,
- nota del 22/05/2026 di disponibilità per la fornitura SSRFA deviations per l'importo di € 381.567,
- nota del 22/05/2026 di disponibilità per la fornitura del miglioramento degli alimentatori SPIDER per l'importo di € 258.664, e quindi per un costo complessivo preventivato in € 1.104.133;

il quadro economico di spesa, per un costo complessivo stimato in € 1.104.133, di cui € 1.090.133 per le forniture ed €14.000 per oneri di sicurezza, viene di seguito riportato:

<i>Descrizione attività</i>	<i>Importi in euro (€)</i>
Fornitura di SSRFA-spare parts	463.902
Fornitura SSRFA deviations	373.567
Fornitura del miglioramento degli alimentatori SPIDER (deviation)	252.664
Oneri di sicurezza non soggetti al ribasso d'asta	14.000
Importo	1.104.133
Somma a disposizione - Varie ed impresti	-
Importo complessivo	1.104.133

il suddetto quadro economico di spesa viene finanziato nel modo seguente:

- € 1.104.133 da ITER Organization nell'ambito dell'Agreement NBTF.

Si prosegue riferendo che

in data 27/05/2026 il Consiglio di Amministrazione del Consorzio RFX ha autorizzato l'acquisto fornitura ed installazione del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF);

in data 05/06/2026 l'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) ha formalizzato la propria offerta, rispetto a quelle preventivate rispettivamente in data 15/05/2026 ed in data 22/05/2026, da cui si rileva quanto segue:

- € 458.799 per la fornitura di SSRFA-spare parts,
- € 377.458 per la fornitura di Fornitura SSRFA deviations,
- € 255.885 per la fornitura del miglioramento degli alimentatori SPIDER,

e quindi per un costo complessivo offerto in € 1.092.142;

accertata la congruità tecnica ed economica dell'offerta presentata dall'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) da parte dell'Ing. Diego Marcuzzi, tecnico referente della commessa;

verificati i requisiti di ordine generale e di carattere tecnico - organizzativi in base a quanto autodichiarato dalla suddetta impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) in fase di partecipazione alla procedura di affidamento, giusto Documento di gara unico europeo (DGUE) acquisito agli atti in data 05/06/2026;

aggiornato il quadro economico di spesa a seguito dell'offerta migliorativa presentata dall'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO) , per complessivi 1.104.133 come di seguito riportato:

<i>Descrizione attività</i>	<i>Costo preventivato Importi in euro (€)</i>	<i>Offerta migliorativa Importi in euro (€)</i>
Fornitura di SSRFA-spare parts	463.902	458.799
Fornitura SSRFA deviations	373.567	369.458

Fornitura del miglioramento degli alimentatori SPIDER (deviation)	252.664	249.885
Oneri di sicurezza non soggetti al ribasso d'asta	14.000	14.000
Importo	1.104.133	1.092.142
Somma a disposizione - Varie ed impresti	-	-
Economie di gara (ribasso)	-	11.991
Importo complessivo	1.104.133	1.104.133

Tutto ciò premesso

LA DIRETTRICE

ATTESTATA la regolarità amministrativa della suesposta proposta in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione nazionale e regionale;

VISTA l'autorizzazione del Consiglio di Amministrazione del Consorzio RFX datata il 27/05/2026 per la fornitura ed installazione del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF);

VISTO il Regolamento Procedure di Acquisto di Forniture, Servizi e Lavori del Consorzio RFX;

RITENUTO di dover adottare in merito i provvedimenti necessari;

IN BASE ai poteri conferitigli dal Consiglio di Amministrazione;

DISPONE

1. l'approvazione degli elaborati, specificati nelle premesse, per l'affidamento della fornitura ed installazione del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF), depositati in originale presso gli uffici del Consorzio RFX di Padova, con il quadro economico di complessivi € 1.104.133, di cui €1.090.133 per forniture e oneri sicurezza non soggetti ed € 14.000 per somme a disposizione, come meglio articolato nelle premesse;

2. l'avvio, secondo le modalità descritte nel Regolamento Procedure di Acquisto di Forniture, Servizi e Lavori del Consorzio RFX, della procedura per l'affidamento della fornitura e installazione in sito del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF);
3. di affidare la fornitura e installazione in sito del nuovo sistema di alimentazione denominato "ISBI/ISBP" per SPIDER; fornitura di migliorie del sistema di amplificatori RFSSA (deviation) e di pezzi di ricambio per gli stessi RFSSA di SPIDER e MITICA presso Neutral Beam Test Facility (NBTF, di cui al punto 1, all'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO), operatore economico esperto conoscitore dell'area di installazione dove saranno svolte le attività, altamente specializzato nel settore ed in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, come meglio motivato nelle premesse, che ha presentato la propria offerta tramite PEC in data 05/06/2026 pari a complessivi netti € 1.092.142, comprensivi degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso;
4. di approvare il quadro economico di spesa aggiornato a seguito a seguito dell'offerta migliorativa presentata dall'impresa Energy Technology srl di Valsamoggia (BO), per un importo di complessivi 1.104.133, come di seguito riportato:

<i>Descrizione attività</i>	<i>Costo preventivato Importi in euro (€)</i>	<i>Offerta migliorativa Importi in euro (€)</i>
Fornitura di SSRFA-spare parts	463.902	458.799
Fornitura SSRFA deviations	373.567	369.458
Fornitura del miglioramento degli alimentatori SPIDER (deviation)	252.664	249.885
Oneri di sicurezza non soggetti al ribasso d'asta	14.000	14.000
Importo	1.104.133	1.092.142
Somma a disposizione - Varie ed impresti	-	-
Economie di gara (ribasso)	-	11.991
Importo complessivo	1.104.133	1.104.133

5. di nominare in considerazione della complessità della fornitura il gruppo di lavoro come di seguito indicato:
 - l'Ing. Diego Marcuzzi, dipendente del Consorzio RFX, quale Responsabile di Progetto per l'esecuzione;
 - l'ing. Loris Zanotto, dipendente del Consorzio RFX, quale Direttore Esecuzione, per parte relativa alla fornitura di ISBI/ISBP;
 - l'Ing. Alberto Maistrello, dipendente del Consorzio RFX, per parte relativa alla fornitura delle migliorie e delle parti di ricambio degli amplificatori RFSSA.
6. di dare atto che il suddetto quadro economico, per l'importo complessivo di €1.104.133 viene finanziato nel modo seguente:
 - €1.104.133 da ITER Organization nell'ambito dell'Agreement NBTF
7. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul sito istituzionale del Consorzio.

La Direttrice
Dott.ssa Alessandra Maria Canton

